

**Денисова Елена Викторовна**  
старший преподаватель каф. Технологии  
художественной обработки материалов УрФУ

**Груздева Ирина Александровна**  
канд.техн.наук, зав.кафедрой ТХОМ  
Института новых материалов и технологий,  
Уральский федеральный университет имени Б. Н. Ельцина,  
Екатеринбург

## **К ВОПРОСУ О ФОРМИРОВАНИИ ПРОФЕССИОНАЛЬНЫХ КОМПЕТЕНЦИЙ В ПРОЕКТНОЙ ДЕЯТЕЛЬНОСТИ ПРИ ПОДГОТОВКЕ БАКАЛАВРОВ ДЛЯ ЮВЕЛИРНЫХ ПРЕДПРИЯТИЙ**

*Аннотация: в статье рассмотрена методика преподавания авторского и промышленного ювелирного дизайна, связь дисциплин художественного цикла, позволяющих сформировать профессиональные компетенции выпускников, обучающихся по направлению 29.03.04 — Технология художественной обработки материалов. Приведены работы студентов, выполненные в рамках курсового и дипломного проектирования, в ходе производственной практики.*

*Ключевые слова: коллекция ювелирных изделий, проектирование, дизайн, метод цитирования, метод трансляции первоисточника*

*Annotation: the article is devoted to the methods of teaching author's and industrial jewelry design, the relationship of the curriculum disciplines. Technique described in the article allows to create professional competencies of graduates who is studying direction 29.03.04 — Artistic processing technology of materials. The works of students are shown. They were made as part of the course design, graduation work and manufacturing practice.*

*Key words: jewelry collection, design, citation technique, source translation technique*

Стремительный рост числа предприятий ювелирного производства обусловил потребность в большом количестве профессионально подготовленных кадров [1]. Десятки наших талантливых выпускников работают в крупных ювелирных домах Екатеринбурга: «MOISEIKIN»,

«CHAMOVSKIИ», «Ювелирный Дом», а также мастерских в качестве художников, технологов, 3d модельеров. За все годы существования кафедры менялись учебные планы, и совершенствовалась методика подготовки выпускников с целью: научить студентов творчески и грамотно проектировать коммерческие и авторские ювелирные украшения и сувениры, поэтапно разрабатывать технологию их изготовления, выбирать технологическое оборудование и необходимый инструмент, назначать параметры обработки ювелирных сплавов.

Поиски в области методики подготовки ювелиров-технологов, ориентированные на современные требования к профессии, позволили сделать предположение о возрастающей роли ассоциативно-образного подхода в проектировании. Развитие образного мышления опирается на несколько аспектов, самым важным из которых является умение автора создавать концептуальный ряд. Именно поэтому, одним из результатов обучения при подготовке ювелиров-технологов является способность студента создавать выразительные формы ювелирных украшений, используя ассоциативно-образный и конструктивно-пластический методы в традиционной методологии ювелирного дизайна.

Особую сложность представляет умение проектировать коллекции ювелирных украшений. С одной стороны, во всех изделиях коллекции должно присутствовать единое стилистическое начало, которое раскрывается в изделиях как единый образ-представление общей идеи. Однако, все изделия коллекции не должны «сливаться в одно»: они «одно», как сложный образ, должны существовать в целостности множественной структуры всей коллекции. При этом не стоит забывать, что формы каждого изделия должны соответствовать эргономическим требованиям.

В связи с этим проектирование украшений является достаточно сложной задачей, и эффективность работы во многом будет зависеть от грамотно выстроенного учебного процесса. Модульная система объединения художественных дисциплин, таких как «Дизайн», «Компьютерный дизайн художественных изделий», «Художественные приёмы эскизирования ювелирных украшений», «История ювелирного искусства», «Проектирование ювелирных изделий» позволяет студенту постепенно овладевать теорией и практикой проектирования и изготовления pilotных моделей ювелирных украшений и сувениров. Если целесообразно, приветствуется развитие идеи от эскизирования ювелирных изделий в рамках клаузуры на одном или нескольких занятиях до окончательного оформления в серию или даже коллекцию с описанием технологии изготовления в рамках курсового и дипломного проекта. Кроме

Денисова Е. В., Груздева И. А.

того, студенту разрешается выбрать, затем развивать полюбившуюся и утверждённую преподавателем концепцию, трансформируя её в зависимости от задач, в курсовых проектах и, наконец, в выпускной квалификационной работе. Но это не всегда удаётся, т.к. курсовые ставят достаточно специфические задачи. Например, целью в курсовой работе «Ювелирный подиум» является создание основы коллекции HAUTE COTURE с разработкой эксклюзивных ювелирных украшений и костюма. Темы могут быть самые разнообразные: «Мальдивы», «живопись Пикассо», «архитектура будущего», кинофильм «Пятый элемент», картографические схемы районов города «Екатеринбурга» и даже мазки пастозной живописи. В этих и других работах Ювелирного подиума используется метод трансляции первоисточника в ювелирный дизайн (рис. 1). Целью же курсовой работы «Историческая стилизация» является создание коммерчески успешного ювелирного украшения класса «Премиум» на основе изучения стилистических особенностей аутентичных украшений, выбранного студентом одного из высоких европейских стилей (Ренессанс, Барокко, Модерн, Ампи́р, Готика и т.д.). Умение ориентироваться в стиле-вом многообразии произведений ювелирного искусства позволяет студентам успешно сданный ими экзамен по дисциплине «История ювелирного искусства».

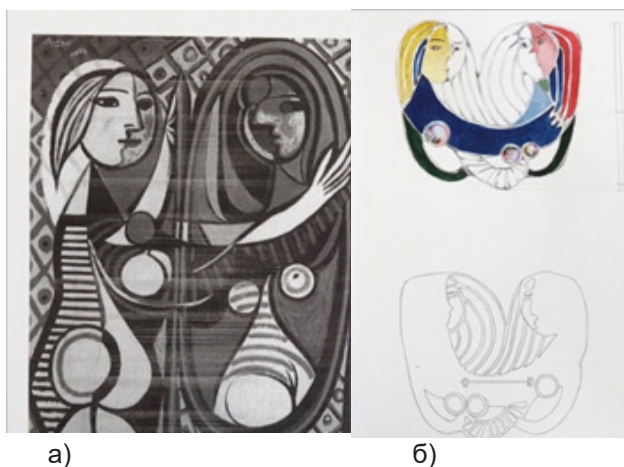
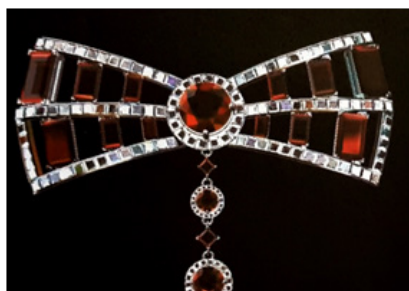


Рис. 1 — Картина П.Пикассо «Девушка перед зеркалом» (а) и эскиз броши студента Овчаровой Н., кафедры ТХОМ, УрФУ (б)  
(рук. ст. преподаватель Денисова Е.В.)

Творчески интерпретируя достижения художественной культуры какой-либо эпохи, талантливый мастер неизбежно создаёт оригинальное произведение, отражающее эстетические представления и вкусы своего времени, а, возможно, и знаменующее в появлении новых путей в искусстве [2]. Научно-исследовательская работа студента заключается в доскональном изучении костюма, орнаментов, ювелирных материалов, типичных видов композиционных построений и конструкций ювелирных украшений, техники и технологии изготовления и т. д. Этот метод «погружения в эпоху» использовали художники стиля «Бидермайер», проектировщики Карла Фаберже и некоторые современные ювелирные дома. Следующий этап исследования студентами — создание проекта ювелирного украшения с описанием современных технологий изготовления, вполне конкурентного на рынке драгоценностей.



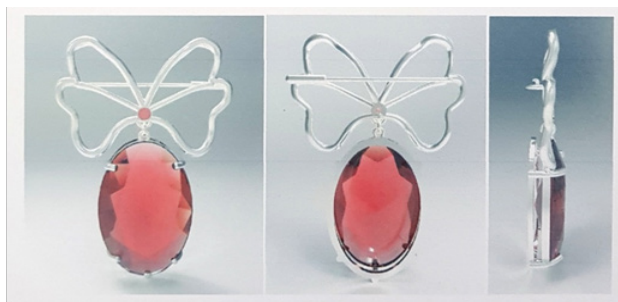
а)



б)

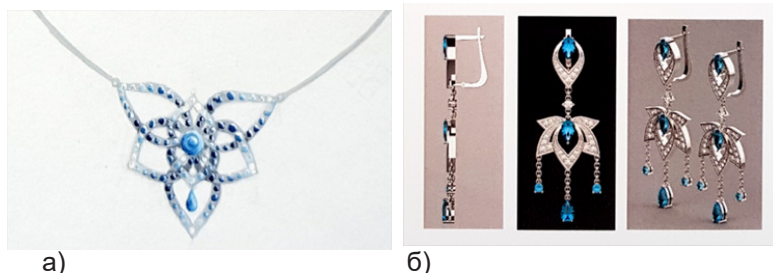
*Рис. 2 — Броши из курсового проекта  
«Историческая стилизация», студента  
Костылевой Олеси, кафедры ТХОМ, УрФУ  
(руководитель ст. преподаватель Денисова Е.В.)*

Примером может послужить курсовая работа студентки 4- го курса Костылевой О.В «Ювелирные изделия Французского Классицизма», где на основе аутентичного украшения — банта-склаважа были разработаны два варианта современного дизайна (рис 2). Иногда на основе курсовой работы, например, «Екатерининский Классицизм» студентка Шицелова Екатерина создаёт дизайн к полноценной, ВКР, а именно промышленную коллекцию ювелирных украшений «Екатерина» (рис 3).



*Рис. 3. Брошь из коллекции «Екатерина» студента Шицеловой Екатерины, кафедры ТХОМ, УрФУ  
(руководитель ст. преподаватель Денисова Е.В.)*

Связь художественных дисциплин и алгоритм проектирования можно проследить ещё на одном примере, ВКР студентки Самариной Анастасии, концепция которой развивалась от эскиза ювелирного подвеса в виде цветка лотоса по дисциплине «Художественные приёмы эскизирования ювелирных изделий» до курсовой по промышленному дизайну и, затем оформилась в дизайн коллекции ВКР (рис 4). Коллекции украшений или серии сувениров по требованию кафедры презентуются в формате планшетного поля с необходимыми видами. Если на ранних этапах эскизирования допускается изображение от руки, то на старших курсах студенты проектируют в программах Autodesk, 3Ds Max, RHINOCEROS.



*Рис. 4. Эскиз подвеса «Лотос» (а), серьги из коллекции «Лотос» студента Самариной Анастасии, кафедры ТХОМ, УрФУ (б), (руководители старший преподаватель Кайзер Наталия Владимировна, доцент Груздева Ирина Александровна)*

С производственной практики иногда студенты приносят эскизы и работы в материале, выполненные по техническому заданию ювелирного дома. Например, по методу трансляции японской поэзии в ювелирный дизайн по заданию ювелирного дома «Чамовских» студентом В. Шашкиным был создан дизайн подвеса (рис. 5а). По заданию преподавателя в одном из семестров студенты работают над дизайном сувениров в рамках фирменного стиля или на свободную тему. Иногда эскиз в последствие служит основой для дизайна серии сувениров ВКР, как например сувенир «Музыка», выполненный по пластилиновой модели методом точного литья студентки Дубовицкой Анны (рис. 5б).



а)



б)

*Рис. 5. Подвес студента Шашкина Владислава кафедры ТХОМ УрФУ (а), сувенир «Музыка» студента Дубовицкой Анны кафедры ТХОМ, УрФУ (руководитель доцент Груздева Ирина Александровна) (б)*

Творческий подход преподавателей и студентов кафедры ТХОМ к проектированию ювелирных изделий позволяет участвовать студентам в дизайнерских конкурсах и успешно работать на ювелирных предприятиях художниками, технологами, 3-d модельерами. Дальнейшее развитие деятельности профессиональных художников-стилистов и дизайнеров в области моды и ювелирного искусства позволит позитивно решать реальные проблемы российской проектной культуры [3].

#### Список использованных источников:

1. Перфильева И. Ю. Русское ювелирное искусство XX века в контексте европейских художественных тенденций. 1920—2000-е годы. — М.: Прогресс-Традиция, 2016. — 512 с.
2. Шаталова И.В. Стили ювелирных украшений. - М.: Издательский дом «6 карат» - 153 с.
3. Денисова Е.В. Промышленная коллекция ювелирных изделий: методические указания. Екатеринбург: Изд-во УрФУ. 2014

УДК 331.4:331.363

**Казанцева Людмила Анатольевна**

*канд.г-м.наук, зав. лабораторией «Экопромбезопасность»*

**Качур Александр Владимирович**

*магистрант группы БТПмз-17-1*

*Тюменский индустриальный университет, г. Тюмень*

## **ЭКОЛОГИЧЕСКИЕ РИСКИ, СВЯЗАННЫЕ С ДЕЯТЕЛЬНОСТЬЮ НЕФТЕПЕРЕКАЧИВАЮЩЕЙ СТАНЦИИ «БЕРЕЗОВО»**

*При работе нефтеперекачивающих станций необходимо учитывать экологические риски связанные с деятельностью станции для снижения и исключения негативного влияния на окружающую среду.*

Ключевые слова: безопасность, экология, промышленность, нефть.

**Kazantseva L. A., Kachur A. V.**

*When operating oil pumping stations, it is necessary to take into account the environmental risks associated with the operation of the station to reduce and eliminate the negative impact on the environment*

Key words: safety, ecology, industry, oil.

Нефтеперекачивающая станция является опасным объектом, который в случае чрезвычайной ситуации может принести огромный ущерб окружающей среде, в том числе и здоровью человека. Для предотвращения аварийных ситуаций в работе рассматриваются экологические риски, возможные при возникновении аварии. В результате механиче-